

# Math+Science Connection

Beginning Edition

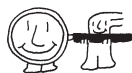
Fomentar el interés y el éxito en los niños

Marzo de 2011

Wake County Public Schools ALP II/Title I

Willi Webb, Director

## HERRAMIENTAS Y TROCITOS



### Adivina el sonido

Explore el sonido con este juego. Enseñe a su hijo de 3 a 5 objetos (llavero, bolsa de arroz, pelota de goma). Dígame que cierre los ojos mientras usted coloca un objeto en una caja de cartón y esconde los demás. Que su hijo agite la caja. ¿Puede adivinar el objeto por el sonido que produce?

### Infinito: ¡Un gran concepto!

¿Cuál es el número más grande en el que puede pensar su hija? Dígame que lo nombre y que añada uno más. Ayúdela a que añada uno más todavía. Y otro más. ¡Pronto se dará cuenta de que siempre puede añadir un número más! Explíqueme que los números pueden continuar hasta siempre: eso es el infinito.

### Libros para hoy

Los mellizos Matt y Bibi aprenden una sorprendente lección de geometría cuando son encerrados en una pirámide egipcia. Su hija disfrutará encontrando las formas escondidas en las páginas de *Mummy Math* de Cindy Neuschwander.

¿Sabe su hijo que el champú se hace con minerales? *Rocks and Minerals* (Eye Wonder) es una vistosa guía que explica cómo las rocas y los minerales se forman y se usan en la vida cotidiana.

### Vale la pena citar

“La cura del aburrimiento es la curiosidad. No hay cura para la curiosidad”.  
Dorothy Parker

## Simplemente cómico

**P:** ¿Qué está arriba y nunca baja?

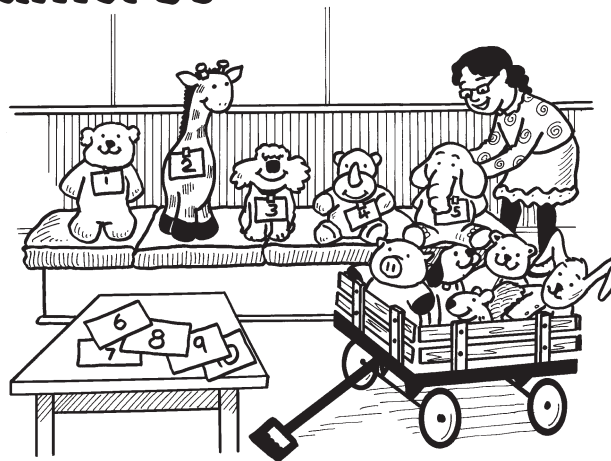
**R:** El cielo.



## Líneas de números

Ver números colocados en orden puede contribuir a que su hija entienda las relaciones que existen entre los números: qué es más, qué es menos y cómo aumentan o disminuyen los números. Puede practicar con estas divertidas ideas para líneas de números:

- Empiecen con una versión en 3-D. Dígame a su hija que numere 10 fichas de cartulina, del 1 al 10, y que pegue con cinta cada ficha a un animal de peluche. Puede alinear los animales de peluche por orden (a intervalos regulares): ¡conseguirá una línea de animales de peluche!
- Para esta línea numérica, su hija hará dibujos para representar números. Dígame que haga 10 marcas (a intervalos regulares) de izquierda a derecha en la parte inferior de un papel. Encima de la primera marca puede dibujar 1 flor. Encima de la segunda marca, que haga 2 flores y así sucesivamente hasta que tenga una columna de 10 flores sobre la última marca. Verá que los números son más grandes hacia la derecha y más pequeños hacia la izquierda.



- Ayude a su hija a hacer una línea de números tradicional dibujando una línea horizontal y escribiendo del 0 al 10 de izquierda a derecha. A continuación diga dos números (6, 4). Pídale que los encuentre y que le diga cuál es más y cuál es menos (“6 es más que 4 porque está más a la derecha”).
- Dibujen una línea de números al aire libre con tiza para pavimento. Proponga un problema de suma o de resta y que su hija “lo salte”. Por ejemplo, si usted dice “5 + 3”, debería empezar en el 5 y luego saltar 3 números hasta la respuesta (8).

## Jugar con imanes

Hay algo mágico respecto a los imanes. ¡Mire simplemente la cara de su hijo cuando agarra algo con un imán y se pega! He aquí formas de que experimente con ellos.

**¿Qué es magnético?** Que su hijo intente pegar un imán a varios objetos (lavaplatos, silla, lata de conservas, armario, tren de juguete). Pregúntele qué tienen en común esos objetos. ¿Son del mismo color? ¿Tamaño? ¿Forma? ¿Material? Descubrirá que ciertos objetos de metal (hierro, acero) son atraídos por el imán. *Nota:* Cerciórese de que no prueba los imanes con computadoras u otros aparatos electrónicos.

**¿Qué fuerza tienen los imanes?** Reúnan varios imanes (una letra imantada, un imán de la nevera, un imán de barra). Ponga un montón de clips para papel sobre la mesa y que su hijo vea cuántos puede agarrar con cada tipo. ¿Qué imán es el más fuerte? ¿Y el más débil?



# La primavera está en el aire

El suelo se deshíela, aparecen las flores. Vuelven los pájaros. ¡Llega la primavera! Disfruten de la nueva estación y que su hijo mejore sus dotes de observación con estas actividades.

**Buscar indicios.** Hagan una lista de indicios de la llegada de la primavera. Anime a su hijo a pensar en el clima (más sol, días más largos), los animales y los insectos (ranas



croando, mariposas en vuelo), paisaje (la hierba verdeando, los estanques desheliéndose), la ropa (chaquetas más ligeras, zapatos en vez de botas) y actividades (montar en bici, jardinería). Den un paseo para buscar estos indicios. *Idea:* Den paseos regulares con la lista y dígame a su hijo que anote la fecha en la que observa cada indicio. Así tendrá un registro del progreso de la primavera.

**Comparar ramas.** Diga a su hijo que encuentre tres ramas, una en un árbol desnudo,

otra con yemas y otra con unas cuantas hojas. Ayúdelo a anudar un cordón a las ramas, cada una de un color distinto. Puede anotar en una libreta sus datos con dibujos y palabras (cordón azul = sin yemas, cordón amarillo = yemas, cordón verde = hojitas). A lo largo de las semanas siguientes puede observar las ramas y dibujar los cambios que se produzcan.

## LABORATORIO DE CIENCIAS

### Hacer moho

Tal vez es porque da un poco de asco, pero a los niños les encanta ver moho en los alimentos. He aquí una manera de que su joven científica realice su propio experimento sobre el moho.

**Necesitarán:** 3 toallitas de papel, agua, 3 bolsas de cremallera, 3 trozos de pan, lupa

**He aquí cómo:** Ayude a su hija a que humedezca un poco cada toallita de papel. A continuación, que coloque un trozo de pan en cada toallita húmeda, lo meta en cada bolsa y cierre herméticamente las tres bolsas. Pongan una bolsa en el mostrador de la cocina, otra en un armario y otra en la nevera. Dígame a su hija que prediga en cuál crecerá más rápidamente el moho. Que controle el proceso a diario usando una lupa para detectar el moho.



**¿Qué sucede?** El moho crecerá más rápidamente en el armario y más lentamente en la nevera.

**¿Por qué?** El moho crece mejor en condiciones cálidas, oscuras y húmedas.

**Nota:** Use esta información para hablar sobre el almacenamiento de los alimentos. ¿Dónde debería guardarse el pan?

## NUESTRA FINALIDAD

Proporcionar a los padres con ocupaciones ideas prácticas que promuevan las habilidades de sus hijos en matemáticas y en ciencias.

Resources for Educators,  
una filial de Aspen Publishers, Inc.  
128 N. Royal Avenue • Front Royal, VA 22630  
540-636-4280 • rfeustomer@wolterskluwer.com  
www.rfeonline.com  
ISSN 1946-9829

## P & R

### Tareas matemáticas

**P:** ¿Hay alguna forma de convertir las tareas de casa en juegos matemáticos para mis hijos? Así podría conseguir dos cosas al mismo tiempo. ¡Practicarían las matemáticas y ayudarían en casa!

**R:** Sí, hay muchas maneras divertidas de incluir la práctica de las matemáticas en las tareas de casa. Empiece con la colada. Sus hijos podrían separar la ropa sucia en blanca, de colores claros y de colores oscuros. También podrían doblar y separar la ropa limpia por tipos (camisas, pantalones, pijamas) o por persona (la de mamá, la de papá, la de Becky). Las clasificaciones les ayudarán a aprender los conceptos de "igual" y "diferente".

También pueden aprender secuencias, o el orden de las cosas, cuando hagan la cama. Enséñeles a estirar primero las sábanas, luego a remeterlas, a poner la colcha y finalmente a colocar la almohada en la cabecera de la cama. Hacer secuencias es una habilidad importante en matemáticas: a menudo hay que resolver problemas siguiendo un orden determinado.



## RINCÓN MATEMÁTICO

### ¡Probablemente!

**¿Cuándo es la elección de calcetines un problema matemático? ¿Cuándo se aprende probabilidad?** Ponga a prueba estas ideas.

Acostumbre a su hijo, primero de todo, a la idea de resultado probable. Enséñele dos calcetines, uno rojo y uno azul. Pregúntele qué probabilidades tiene de elegir uno rojo si agarrara uno sin mirar (tiene una probabilidad de elegir un calcetín rojo la mitad de las veces).

Luego coloque 3 calcetines negros y 1 calcetín blanco en una bolsa de papel. Pregúntele a su hijo si es más probable sacar un calcetín negro o uno blanco.

A continuación, que experimente. Dígame que escriba del 1 al 10 en un folio.

Que saque un calcetín, escriba su color junto al número 1, devuelva el calcetín a la bolsa y que repita esta operación. Al cabo de 10 veces, ¿qué resultados obtiene?

